26. 11 1898
Lane Medical Library

Beiträge

zur

Pleuritis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

der

Hohen medicinischen Fakultät der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen

vorgelegt von

Otto Hamm,

appr. Arzt aus Soest.

z. Z. Einj.-Freiwilliger Arzt im Artillerie-Regiment v. Scharnhorst (1. Hannoversches) No. X zu Hannover.

Göttingen 1890.

Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei.

W. Fr. Kaestner.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0219

Seinen geliebten Eltern

in Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Herrn Geheimrat Ebstein sowie besonders Herrn Dr. Studtmann sage ich für die Hülfe, die sie mir bei Abfassung dieser Arbeit zu Teil werden liessen, meinen besten Dank.

Der Verfasser.

Die vorliegende Arbeit behandelt die Fälle von Pleuritis, die in den Jahren 1887 und 1888 in der medizinischen Klinik des Ernst-August-Hospitals behandelt sind. Ihre Zahl beträgt 46, etwa 3 % der insgesammt behandelten Kranken, von diesen sind 8 weiblichen, 38 männlichen Geschlechts, also eine sehr verschieden starke Beteiligung; procentisch drückt sich das Verhältnis aus: Männer 82.6 %, Weiber 17,4 o/o. von Ziemssen[1]) betont, ebenso wie alle übrigen Autoren, ebenfalls das Ueberwiegen des männlichen Geschlechts, er giebt das Verhältnis, allerdings aus einer grösseren Zahlenreihe an: 64,9 % Männer : 35,1 % Weiber. Engster[2]) giebt für die Züricher Klinik aus einer Beobachtungsreihe von 163 Fällen, die sich auf 9 Jahre verteilen, das Verhältniss von 79,2 % Männern zu 20,8 % Weibern an; letzterer nähert sich schon ganz bedeutend unseren Zahlen.

Dem Alter nach verteilen sich die Fälle folgendermaassen:

weibl. Geschlecht:

10—20 Jahre 5,

21—30 Jahre 3,

---

1) Klinischer Vortrag No. 15: Aetiologie der Pleuritis.

2) Deutsches Archiv für klinische Medizin 1889. XLV. 3 und 4. pag. 189.

männl. Geschlecht:

unter 10 Jahren 2,
10—20 Jahre 8,
21—30 Jahre 12,
31—40 Jahre 8,
41—50 Jahre 4,
51—60 Jahre 3,
über 61 Jahre 1.

Unsere Zahlen bestätigen die Angabe von Engster[1]), dass Pleuritis in den Jahren 20—30 am häufigsten ist und dann allmählich an Frequenz abnimmt.

Als aetiologisches Moment haben wir bei den weiblichen Patienten 2 Mal Tuberculose anzunehmen; ein Mädchen von 15 Jahren, das früher schon wegen tuberculöser Drüsen operiert war und 4 Wochen vor ihrer Aufnahme ins Hospital an Haemoptoe gelitten hatte, erkrankte an Pleuritis. Im anderen Falle, bei einem Mädchen von 26 Jahren, bestand eine Pleuritis exsudativa duplex, die nach Fräntzel[2]), auch wenn sie scheinbar idiopathisch auftritt, tuberculösen Ursprungs ist; eine Thatsache, die übrigens Engster[3]) auf Grund von 4 Fällen, von denen einer zur Sektion kam, entschieden in Abrede stellt. Eine Frau giebt als Grund Erkältung an, wahrscheinlich dürfte aber die Entzündung von primär erkrankten Peritoneum auf die Pleura übergegriffen haben. In den übrigen Fällen war ein aetiologisches Moment nicht zu erkennen.

In diesen 8 Fällen bestand 7 Mal eine Pleuritis exsudativa und zwar

6 Mal Pleuritis exsudat. dextra.
1 Mal Pleuritis exsudat. duplex.

---

1) a. a. O.

2) Krankheiten der Pleura, v. Ziemssen IV, pag. 321.

3) a. a. O.

1 Mal Pleuritis sicca sinistra.

Bei den 38 Patienten männlichen Geschlechts war als Ursache der Krankheit anzunehmen:

Tuberculose	14 Mal,
Rheumatismus	1 Mal,
Ueberstandene Pneumonie	1 Mal,
Nephritis haemorrhagica	1 Mal,
Gicht	1 Mal,
Trauma	1 Mal,
Erkältung (?)	4 Mal.

In 15 Fällen war ein Grund der Erkrankung nicht ersichtlich. In auffälligem Gegensatze zu Eichhorst[1]) und Engster[2]), der in 163 Fällen aus der Züricher Klinik nur 21 Mal (etwa 13 %) Tuberculose als Ursache annehmen konnte, finden wir bei 30,4 % der Patienten Tuberculose.

Auf Erkältung wurde die Affektion bei mehreren Patienten zurückgeführt, deren Beruf eine andauernde Beschäftigung im Freien nötig machte (Forstaufseher, Landbriefträger, Bauer). In einem Fall war die Pleuritis durch mehrere Messerstiche in den Rücken hervorgerufen worden.

Wir finden in diesen 38 Fällen:

Pleuritis exsudativa	dextra	16 Mal,
„	sinistra	17 Mal,
„	duplex	1 Mal,
„ sicca	sinistra	4 Mal,
„ sicca	dextra	—

Hinsichtlich der Zeit der Erkrankung hat Eichhorst angegeben, dass in seiner Klinik Pleuritis zeitweise ähnlich wie die Infektionskrankheiten, häufiger auftrete. von Ziemssen[3]) vermochte dieses für München nicht zu be-

1) Handbuch der spez. Pathologie und Therapie.

2) a. a. O.

3) Klinischer Vortrag No. 15.

stätigen. Die Jahresziffern und auch die Monatsziffern differieren ja untereinander nicht unerheblich, allein von einer Endemie-ähnlichen Häufung der Krankheitsfälle und danach folgenden Ruhepausen ist nichts zu bemerken". Allerdings findet auch v. Ziemssen im Januar und ein wenig im April, ebenso wie Engster aus Eichhorst's Klinik, ein häufigeres Auftreten der Pleuritis. Unsere Fälle, deren Zahl allerdings zu gering ist, um daraus Schlüsse zu ziehen, verteilen sich vom Beginn der Erkrankung an gerechnet, fast gleichmässig über alle Monate des Jahres:

Januar	5,	Juli	3,
Februar	4,	August	4,
März	5,	September	4,
April	3,	October	3,
Mai	3,	November	3,
Juni	4,	December	5.

Von den der Tuberculose verdächtigen Männern erkrankten 5 in den ersten Monaten des Jahres (Januar bis April), die Monate Mai, Juni, Juli September sind völlig frei, in die Monate August, October, November, December, fällt je ein Erkrankungsfall; im allgemeinen nähern sich also diese Zahlen denjenigen, die von Ziemssen für Pleuritis-Erkrankungen überhaupt angegeben hat.

Von den Patienten gaben zwei, darunter ein Phthisiker an, 3 resp. 12 Jahre vorher schon einmal Rippenfellentzündung überstanden zu haben, ferner war der Vater eines 16jährigen Patienten 5 Jahr vor Erkrankung des Sohnes im Ernst-August-Hospital an Pleuritis behandelt. Fast immer war die Pleuritis primär, nur einmal folgte sie unmittelbar fibrinöser Pneumonie und 2 Mal tuberculöser Peritonitis; wahrscheinlich metastatisch war die Pleuritis in einem Falle von Nephritis haemorrhagica, in dem bei der Probepunktion eine blutig gefärbte Flüssigkeit

aspiriert wurde. In den Fällen von Pleuritis exsudativa war der Erguss mit einer Ausnahme immer serös, auch da, wo die Krankheit plötzlich mit hohem Fieber und Schüttelfrost angefangen hatte; nur bei einem Patienten hatte eine Pleuritis sicca so eingesetzt. Der an eitriger Pleuritis leidende Patient wurde nach der Punktion auf die chirurgische Klinik verlegt; hier wurde eine Empyem-Operation mit Rippenresection ausgeführt, von der der Kranke bald genas. Ein Todesfall an Pleuritis ist während dieser 2 Jahre nicht eingetreten; zwei Patienten wurden in sehr elendem Zustande von ihren Angehörigen aus der Klinik fortgeholt; leider war es mir nicht möglich, etwas über ihr weiteres Schicksal zu erfahren. Sonst verlief die Krankheit bei einer wesentlich expektativen Behandlung ziemlich schnell, besonders wenn die Patienten früh in Krankenhausbehandlung kamen, während bei schon länger bestehender Affektion die Heilung mehr Zeit in Anspruch nahm; so beträgt bei den einzelnen Kranken der Aufenthalt in der Klinik wenige Tage bis zu 6 Wochen. In dieser Zeit wurde bei allen Patienten ausser den tuberkulös afficierten, die auch von der eben gemachten Angabe über die Dauer ihres Aufenthalts in der Klinik ausgenommen werden müssen, und ausser bei dem an Gicht, resp. Nephritis leidenden, bedeutende Besserung auch im objektiven Befund erzielt, und in 8 Fällen völlige Heilung erreicht. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei den tuberkulösen Individuen. Geheilt entlassen ist von 16 solcher Patienten nur ein Knabe nach einem 6wöchentlichen Aufenthalt in der Klinik; eine Besserung im objektiven Befund war nur 3 Mal nachweisbar bei verhältnissmässig kurzem Aufenthalt in der Klinik (9 Tage bis 3 Wochen). Ein Patient wurde auf die chirurgische Klinik verlegt. In den übrigen Fällen ist keine Besserung erzielt worden,

vielmehr bei einigen bedeutende Verschlechterung eingetreten, selbst während eines dreimonatlichen Verweilens im Hospital, oder es sind nur subjektive Beschwerden gehoben worden, während der objektive Befund derselbe geblieben ist. Es beweisen diese Zahlen, wie langwierig und gefährlich die Pleuritis bei Lungentuberculose, selbst bei beginnender ist, und wie sehr sie die Kranken herunterbringt; ähnlich verlief die Pleuritis in den Fällen von Nephritis und Gicht, in denen sie die bedrohlichsten Erscheinungen hervorrief.

Wenig beeinflusst in ihrem Verlauf wurden die primären Pleuritiden durch Complicationen; wir finden 5 Mal Pericarditis, und zwar 2 Mal bei Pleuritis exsudativa dextra, 3 Mal bei Pleuritis exsudativa sinistra; 4 Mal Bronchitis, 1 Mal Peritonitis, 1 Mal Perithepatitis, endlich einige Male Neuralgien. Sämmtliche Complicationen verschwanden, resp. besserten sich mit der Grundkrankheit.

Die Therapie war, abgesehen von den Fällen, die eine Punktion erforderten, im wesentlichen eine expektative. Vor allem, worauf das Hauptgewicht gelegt wurde, mussten die Patienten ruhige Bettlage beobachten und durften, erst wenn das Exsudat beinahe ganz zurückgegangen war, wieder aufstehen; den Schluss bildete, wenn die Patienten so lange in der Klinik blieben, eine 8—14-tägige Behandlung am pneumatischen Apparat, um die Lungencompression möglichst zu beseitigen. Die Diät war eine roborierende; an Medikamenten bekamen die Patienten fast immer Eisenpräparate, nur in einem Fall wurde Digitalis gegeben, wodurch die Urinsecretion in erheblichem Maasse gesteigert wurde; sonst erwiesen sich eingreifendere Mittel nicht als nötig.

Eine Punktion war in 6 Fällen erforderlich und zwar 2 Mal wegen Verdrängungserscheinungen bei Pleuritis ex-

sudativa sinistra, ein Mal bei Pleuritis exsudativa dextra wegen raschen Anwachsens des Exsudats, und in den übrigen Fällen wegen verzögerter Resorption. Bei 4 Patienten genügte eine einmalige Punktion, den Erguss definitiv zu beseitigen; bei einem tuberculösen Individuum, das ausserdem schwere Veränderungen in den Bauchorganen, besonders Leber und Niere aufzuweisen hatte, nützte auch eine zweite Punktion nicht; bei dem an Gicht leidenden Patienten entstanden im Anschluss an die Punktion abnorme Unruhe und Delirien, sodass eine Untersuchung nicht ausgeführt werden konnte; leider wurde der Patient in diesem Zustand aus der Klinik weggeholt.

Die Punktion wurde in allen Fällen so ausgeführt, dass das ganze Exsudat durch einen Aspirations-Apparat entleert wurde; die Patienten lagen dabei im Bett. Bei dem eben erwähnten Patienten, der 2 Mal punktiert werden musste, wurde die 2. Punktion wegen Collaps des Patienten unterbrochen. In den übrigen Fällen entstand sofort nach der Punktion bedeutende Linderung der Beschwerden, die auch im weiteren Verlauf anhielt.

Es folgen einige Krankengeschichten, die den Gang der Krankheit gut erkennen lassen:

1. August Schlieper, Maurersohn, 9 J. alt.

Dauer der Behandlung 11. VI.—22. VII. 1888.

Anamnese: Patient kam am 2. Juni Abends 6 Uhr vom Felde nach Haus und klagte über Frost und Hitze, die folgende Nacht war ruhig. In den Tagen nachher besserte sich das Befinden nicht, der Kranke klagte über Husten. Seitenschmerzen bestanden nicht. Vom Arzte wurde eine Probepunktion in die linke Seite gemacht und angeblich eine klare, gelbe Flüssigkeit entleert. Vor Ostern soll Pat. rote Flecken und Streifen an den Beinen gehabt haben, während der übrige Körper frei war. Nach

Verschwinden derselben soll Fieber aufgetreten sein, welches nach 2 Tagen wieder abfiel. Vor 2 Jahren überstand Pat. angeblich die Masern; seit $^1/_2$ Jahr soll das Kind öfter trocken husten und beim Gehen und Laufen leicht ermatten. Pat. soll seit der Zeit auch abgemagert sein. Die Eltern sind gesund, besonders wird das Bestehen von Lungenschwindsucht in Abrede gestellt.

Status praesens; Blasses, leidend aussehendes Kind von mittelmässiger Ernährung, welches nicht über Schmerzen klagt und sich in etwas erhöhter Rückenlage befindet. Puls 132 in der Minute, ist von geringer Füllung und Spannung. Atmet 36 Mal in der Minute. Die linke hintere Thoraxwandung zeigt Blasenbildung, infolge Jodbepinselung. Der Thorax bewegt sich an der Vorderseite beim Atmen nur wenig. Links hinten besteht Dämpfung bis zur Supraclaviculargrube. Rechts ist keine Dämpfung. Die linke Seite ist vorn mehr vorgetrieben, die Intercostalräume verstrichen. Links vorn ist tympanitischer Percussionsschall bis zur 2. Rippe, von da ab Dämpfung; beim Aufsitzen ist die Dämpfung etwas tiefer. Der halbmondförmige Raum ist sehr klein, er beginnt in der vorderen Axillarlinie in der Höhe der 8. Rippe. Das Manubrium sterni giebt lauten Schall. Der Spitzenstoss ist nicht zu fühlen, man fühlt in der epigastrischen Gegend eine Pulsation.

Die Herzresistenz überragt in der Höhe der 4. Rippe den rechten Sternalrand bedeutend, sie reicht fast bis zur rechten Mamillarlinie. Hinten im Interscapularraum hört man ein knarrendes Reibegeräusch; stellenweise ist es bronchial. Eine genauere Untersuchung ist unmöglich, weil Pat. an der Stelle der Jodbepinselung heftige Schmerzen hat.

13. VI. Der halbmondförmige Raum scheint gegen

gestern vergrössert zu sein. Da man Reibegeräusch an der Stelle hört, wo am Tage zuvor Dämpfung war, so scheint Resorption statt zu finden.

Prognose ist zweifelhaft; Pat. hat Morbillen überstanden und hustet seit ½ Jahr, sodass die Pleuritis wahrscheinlich auf Tuberculose beruht.

Therapie: Da das Exsudat sich zu resorbieren scheint, so liegt kein Anlass zum Eingreifen vor. Application eines Verbandes auf die entzündete Haut und symptomat. Behandlung.

25. VI. Die Haut ist abgeheilt; das Exsudat ist zurückgegangen. Hydropathischer Umschlag.

7. VII. Der Percussionsschall hellt sich auf, man hört jetzt links hinten unten Vesiculäratmen, nirgends mehr Bronchialatmen. Das Allgemeinbefinden ist sehr gut, der Thorax dehnt sich gleichmässig und gut aus, Patient kann ohne Schmerzen Luft holen.

22. VII. Das gute Befinden hat angehalten, Pat. wird geheilt entlassen.

Das Körpergewicht betrug bei der Aufnahme 57 ℔, fiel auf 54 ℔, betrug bei der Entlassung 59½ ℔.

2. Dorette Pfahler, Dienstmädchen, 26 J. alt.

Dauer des Hospital-Aufenthalts: 17. IX.—26. X. 1888.

Anamnese: Pat. klagt seit der Zeit zwischen Ostern und Pfingsten dieses Jahres über Rückenschmerzen und kurzen Atem, hat aber weiter gearbeitet. Seit der Zeit hustet sie auch. Die Beschwerden nahmen beständig zu, sodass sie zu ihrer Erholung einige Wochen nach Hause ging, wo sich ihr Zustand nach Bepinseln etwas gebessert haben soll. Pat. hat damals nicht zu Bett gelegen. Nachdem sie in ihren Dienst zurückgekehrt war, nahmen die Beschwerden wieder zu, vor allem fehlte der Atem, sodass Pat. sich schliesslich genötigt sah, um Aufnahme

ins Krankenhaus nachzusuchen. Sonst ist Pat. stets gesund gewesen. Ihre Mutter ist nach längerer Krankheit in jugendlichem Alter der Pat. gestorben, der Vater ist gesund.

Status praesens: Mittelmässig genährtes Mädchen. Die linke Seite bleibt beim Atmen erheblich zurück. Ueber beiden Spitzen nur schwacher Percussionsschall. Links wird nach unten zu die Dämpfung stärker, rechts lauter Percussionsschall bis zur 6. Rippe. Das Atemgeräusch ist beiderseits scharf, das Exspirium verlängert, rechts vorn unten von Knarren begleitet, ebenso links. Hinten ist über den Spitzen kein Percussionsunterschied. Links ist vom unteren Winkel der Scapula abwärts Dämpfung. Rechts ist das Atemgeräusch über der Spitze etwas rauher, unten beiderseits stark abgeschwächt, von leichtem Knarren begleitet. Der Spitzenstoss ist fühlbar im 5. Intercostalraum in der Mamillarlinie. Herzresistenz überragt den rechten Sternalrand um circa 2½ ctm. Herztöne rein. Die Leberdämpfung überragt den Rippenbogen in der Mamillarlinie fingerbreit.

Diagnose: Pleuritis exsudat. duplex.

Prognose: Dubia wegen Verdacht auf Tuberculose.

Therapie: Bettruhe, roborierende Diät, Eisen.

27. IX. Der Lungenbefund ist im wesentlichen unverändert. Pat. expektoriert nichts. Der Appetit ist gering. Sie erhält Kreosot.

4. X. Status idem. Wegen reichlicher Nachtschweisse Atropin.

10. X. Pat. klagt über beständige Schmerzen im rechten Knie; objektiv ist nichts festzustellen.

21. X. Schmerzen im Knie geschwunden. Lungenbefund unverändert.

26. X. Auf ihren Wunsch entlassen; objektive Be-

fund wesentlich unverändert, man hört hinten über den unteren Lungen-Partien beständig Reiben. Die Dämpfung hat sich kaum aufgehellt. Pat. hustet und expektoriert nichts. Das subjektive Befinden ist erheblich besser.

Das Körpergewicht beträgt bei der Aufnahme 92 ℔, fällt bis zum 26. X. auf $90^1/_2$ ℔; beträgt am Schluss 92 ℔.

3. Helene Andermann, Arbeitertochter, 15 J. alt.

Dauer des Aufenthalts: 18. I.—13. II. 1888.

Anamnese: Die Eltern waren stets gesund, ebenso die Schwester. Pat. ist vor 6 Jahren wegen Drüsen am Halse operiert, sonst will sie stets gesund gewesen sein. Seit September 1887 klagt sie über Schmerzen in der Brust auf beiden Seiten, die rechts jedoch stärker sein sollen, ferner über Schmerzen in den Beinen und Kopfschmerz; auch will Pat. seit der genannten Zeit viel an Husten gelitten und vor Weihnachten mehrere Male Blut ausgehustet haben.

Status praesens: Blasses Mädchen mit blassen Schleimhäuten, leicht graubelegter Zunge.

Die Ernährung ist mittelmässig. Der Appetit ist gut. Sie klagt über Kopfschmerzen und Seitenstiche bald rechts, bald links. Menses bestehen noch nicht. An der Hinterfläche des Thorax rechts unten ist vermehrte Resistenz, die bis zum unteren Rande der Scapula nach oben geht. Bis nahe an die spina scapulae ist eine nach unten zu immer intensiver werdende Dämpfung. Das Atemgeräusch ist rechts unten weicher als links, unbestimmt, bei tiefer Inspiration vesiculär. Beim tiefen Inspirieren hört man rechts in der Gegend des unteren Winkels der scapula gelegentlich Knistern. Die Dämpfung rechts hinten unten ist verschieblich; die Flüsterstimme deutlicher zu hören als links. Links hinten oben ist der Percussionsschall weniger laut als rechts hinten oben; auskultatorisch ist

kein wesentlicher Unterschied. In der Ausdehnungsfähigkeit des Thorax sind keine Differenzen. Schmerzhaftigkeit an der gedämpften Stelle ist nicht vorhanden. In der rechten seitlichen Thoraxpartie beginnt eine Dämpfung, die nach unten intensiver wird, in der Höhe der 3. Rippe. Auch hier ist bei Lagewechsel Verschieblichkeit der Flüssigkeit zu konstatieren. Beim Liegen geht die Dämpfung rechts vorn bis zum unteren Rand der 3. Rippe. Der Percussionsschall ist links vorn oben etwas lauter in der Infraclaviculargegend, rechts etwas höher. Ein Klappenstoss, der sich bis zur Herzspitze erstreckt, ist am unteren Rand der 2. Rippe sichtbar. Der Spitzenstoss ist etwas extramamillär, zwischen 5. und 6. Rippe. Die Herzresistenz nach rechts ist nicht festzustellen. Das Sternum hat in der Gegend des Manubrium lauten Schall, von da ab nach unten ist der Schall gedämpft. Die Herzresistenz geht links 2 ctm extramamillär. Bei der Inspiration dehnt sich die rechte Thoraxhälfte vorn weniger aus. Die Herztöne sind laut, der 2. Pulmonalton nicht verstärkt. An der oberen Grenze der Dämpfung hört man deutlich weiches Reibegeräusch, in den Spitzen rauhes vesiculäres Atmen. Die Leberresistenz reicht in normaler Ausdehnung nach abwärts. Die Milzgegend ist etwas vergrössert. Der Urin ist eiweissfrei, fast klar. In der Achselhöhle sind Drüsen, die sich hart anfühlen.

Diagnose: Pleuritis exsudat. dextra.

Prognose: Dubia wegen der Tuberculose.

Therapie: Kräftige Diät, Roborantia, hydropathischer Umschlag.

23. I. Stand des Exsudats derselbe. Halsschmerzen; es besteht starke Rötung des Pharynx mit Schwellung der Tonsillen. Gurgeln mit Essigsaurer Thonerde.

25. I. Die Halsschmerzen sind geschwunden. Ausdehnung des Exsudats unverändert.

27. I. Das Exsudat hat nicht wesentlich abgenommen, die absolute Dämpfung geht nur noch bis zum 9. proc. spinos. der Brustwirbelsäule. Das Atemgeräusch ist lauter; es besteht wenig Rasseln. Das subjektive Befinden ist gut.

29. I. Auch links hinten unten ist verschiebliche Dämpfung. Rechts hinten unten hört man deutliches pleuritisches Reiben.

3. II. Das Exsudat ist unverändert.

8. II. Pat. atmet von jetzt ab am pneumatischen Apparat comprimierte Luft.

13 II. Es erfolgt Entlassung, ohne dass das Exsudat wesentlich an Grösse abgenommen hätte. Subjektive Beschwerden fehlen.

Das Körpergewicht war bei der Aufnahme dasselbe wie bei der Entlassung.

4. Caroline Kreikemeyer, Glasmacherfrau, 24 J.

Dauer des Aufenthalts 18. IX.—6. X. 1888.

Anamnese: Pat. klagt seit ungefähr 6 Wochen über Schmerzen in der rechten Seite und der rechten Schulter. Sie ist plötzlich Mittags unter Frost und Kopfschmerzen erkrankt, hat sich aber nicht zu Bett gelegt, sondern ist bis zum 17. IX. ihrer Arbeit nachgegangen. Bis zu diesem Zeitpunkt hat Pat. auch ihr jüngstes 9 Wochen altes Kind gestillt. Seit der Erkrankung hustet Pat., hat aber nichts ausgeworfen. Als Grund ihrer Erkrankung giebt sie Erkältung an. Im Winter vor 3 Jahren hat sie angeblich schwere Unterleibsentzündung überstanden, während welcher sie 17 Wochen zu Bett lag. Ihr Mann und ihre Kinder sollen gesund sein.

Status praesens; Mittelmässig genährte Frau. Die

rechte Thoraxhälfte ist stärker gewölbt als die linke, bleibt bei der Atmung aber etwas zurück. Der Schall über der ganzen rechten Thoraxhälfte ist gedämpft, die Dämpfung reicht bis zum linken Sternalrand. Das Atemgeräusch ist rechts überall abgeschwächt, in den unteren Partien fast garnicht zu hören. Links ist scharfes vesiculäres Atmen, beim Exspirium etwas Pfeifen. Rechts hinten ist derselbe Befund wie vorn, ebenso links. Der Spitzenstoss ist sichtbar im 5. Intercostalraum, 3—4 ctm die Mamillarlinie überragend. Die Herztöne sind rein. Die Leberdämpfung überragt den Rippenbogen um 3 ctm. Zu fühlen ist die Leber nicht wegen starker Spannung der Bauchdecken. Besonders druckempfindlich ist das Epigastrium. Der Husten ist gering, es wird ein wenig schleimig-eitriges Sputum entleert. Es besteht keine Atemnot und und keine Cyanose.

Diagnose: Pleur. exsudativa dextra.

22. IX. Da der Stand des Exsudats unverändert ist, so erfolgt die Punktion; es werden $2^1/_2$ Liter einer klaren, serösen, sehr stark eiweisshaltigen Flüssigkeit entleert. Nach der Punktion besteht nur noch in den unteren Partien eine etwa 2 Finger breite Dämpfung, oben ist der Schall laut. Man hört über den laut schallenden Partien Reibegeräusche.

26. IX. Das Exsudat hat sich nicht wieder angesammelt. Pat. atmet vollkommen frei.

4. X. Rechts hinten unten besteht noch etwa eine halbe Hand breit Dämpfung. Das subjektive Befinden ist gut.

6. X. Patient wird entlassen.

Das Körpergewicht betrug bei der Aufnahme $109^1/_2$, bei der Entlassung $105^3/_4$ ℔.

5. Amalie Wedemeyer, Arbeiterin, 16 J. alt.

Dauer des Aufenthalts: 27. VI.—26. VII. 1887.

Anamnese: Pat. klagt seit 12 Tagen über Schmerzen in der Magengegend und in der rechten Seite; dieselben sind bis jetzt immer gleich stark geblieben. Dabei besteht häufiger Frost, Hände und Füsse sind fast immer kalt. Hauptsächlich bestehen auch Schmerzen in den Beinen.

Status praesens: Die Pat. ist mittelmässig genährt, apathisch. Ihr Appetit ist schlecht. Die rechte hintere untere Thoraxpartie scheint etwas breiter zu sein als die linke. Beim Atemholen bestehen keine Schmerzen. Die Intercostalräume sind beiderseits gleich vertieft. Rechts unten ist die Resistenz grösser als links. Rechts ist der Percussionsschall auf der ganzen Seite nicht normal, namentlich besteht im Interscapularraum starke Dämpfung, die sich bis zum oberen Drittel der Scapula erstreckt und über letztere hinweg in die rechte seitliche Thoraxpartie geht. Links ist der Percussionsschall überall laut. Rechts hinten ist überall bronchiales Atmen, sehr deutlich namentlich in den mittleren Partien. Rechts ganz oben hört man scharfes vesiculäres Atmen. Links ist die Flüsterstimme nicht so laut wie rechts. Die linke vordere Seite dehnt sich stärker aus als die rechte. In der rechten Supraclaviculargrube besteht Dämpfung, ebenso in der Infraclaviculargegend. Die Leberdämpfung ist nach oben nicht zu bestimmen, nach unten geht sie bis zum Nabel. Die Dämpfung rechts geht von der 2. Rippe lateralwärts in die Höhe; wenn Pat. sich legt, so steigt die Dämpfung medianwärts bis zur Clavicula. Das Sternum unterhalb des Manubrium giebt durchweg dumpfen Schall.

Diagnose: Pleuritis exsudat. dextra.

7. VII. Das Exsudat geht langsam zurück; vorn reicht es nur noch bis zum 3. Intercostalraum.

13. VII. Nachdem das Exsudat wiedergewachsen ist, erfolgt die Punction, wodurch 2500 gr trüber, grüngelblicher Flüssigkeit entleert werden; das Exsudat ist sehr stark eiweisshaltig, sodass daraus beim Kochen ein dicker Brei wird; es enthält Spuren von Zucker, kein Pepton.

15. VII. Das Exsudat hat sich nicht wieder gesammelt. Rechts hört man mässige Rasselgeräusche.

20. VII. Pat. wird beschwerdefrei entlassen.

Das Körpergewicht fiel von 102 ℔ auf 100 ℔, dann bis auf 94 ℔.

6. August Reese, Forstaufseher, 23 J. alt.

Dauer des Aufenth. 30. X.—10. XI. 1888.

Anamnese: Pat. ist vor 14 Tagen mit Schmerzen in der rechten Seite, die sich beim tiefen Atmen steigern, erkrankt. Pat. hustet, besonders morgens, und wirft schleimige, zuweilen mit Blut gemischte Sputa aus. Während der Erkrankung bestand öfter Frost und Hitze. Als Grund giebt Pat. Ueberanstrengung bei Verfolgung eines Holzdiebes an. Seit längerer Zeit, vor dieser Erkrankung, sollen Appetitlosigkeit und Erbrechen bestanden haben. Bettlägerig ist er erst im Hospital geworden, ging vorher jedoch seinem Berufe nicht mehr nach.

Status praesens: Mässig gut genährter Mann. Die Zunge ist feucht, belegt, geschwollen. Schleimhäute sind blass. Die rechte hintere untere Thoraxpartie bleibt beim Atmen zurück; bei tiefem Luftholen erfolgen Hustenanfälle. Rechts hinten unten reicht die Dämpfung bis zur Mitte der Scapula. In der rechten Supraclaviculargrube ist scharfes, rauhes Vesiculäratmen, keine Rasselgeräusche. Im Bereich der Dämpfung ist das Inspirationsgeräusch unbestimmt, das Exspirium verlängert; auf der Höhe des

Inspiriums hört man Knarren. Die Fortleitung der Flüsterstimme ist rechts intensiver als links. Die Vorderfläche des Thorax ist flach und bleibt in der ganzen Länge bei der Atmung zurück. Spitzen- und Klappenstoss sind sichtbar von der 4.—6. Rippe, intramamillär. Der Percussionsschall ist rechts nicht so laut wie links, beiderseits geht der laute Schall nur 2 ctm über die Clavicula. Rechts vorn zwischen 3. und 4. Rippe beginnt eine Dämpfung, die bald sehr intensiv wird und in die Leberdämpfung übergeht. Die Intercostalräume sind rechts viel flacher als links. In der seitlichen Thoraxpartie fängt die Dämpfung bei der 3. Rippe an, doch bestehen hier keine Schmerzen. Die Herzresistenz ist nicht vergrössert, das Herz nach links nicht dislociert. Im 2. Intercostalraum rechts hört man deutliches pleuritisches Reiben, links vom Sternum, zwischen 5. und 6. Rippe, pericardiales Knarren, das sich nach oben fortsetzt, aber an der Herzspitze undeutlich wird.

Diagnose: Pleur. exsudat. dextra und Pericarditis.

2. XI. Der Percussionsschall hellt sich auf, das Atemgeräusch wird deutlicher; rechts hinten hört man überall pleuritisches Knarren. Der Herzbefund ist normal.

Der Patient stellt jetzt Atemübungen am Apparat an.

15. XI. Pat. behauptet das Knarren noch zu fühlen; das sonstige Befinden ist sehr gut. Entlassen.

Das Körpergewicht hat während dieser Zeit nicht abgenommen.

7. Ludwig Schrader, Knecht, 22 Jahr alt.

Dauer des Aufenthalts vom 12. VII.—24. VII. 1888.

Anamnese: Die Krankheit begann vor 14 Tagen mit Schmerzen links in der Höhe der 7. Rippe. Pat. hat bis jetzt nicht im Bett gelegen, sondern gearbeitet. Schmerzen auf der rechten Seite zwangen ihn, die Arbeit

aufzugeben. Pat. will viel in der Hitze gearbeitet haben. Er hustet seit 8 Tagen. Früher war er angeblich stets gesund.

Status praesens: Grosser starker Mann. Die rechte Scapula macht beim Atmen grössere Excursionen als die linke. Resistenzvermehrung ist links hinten unten am stärksten. Auch besteht links nach unten zunehmende Dämpfung. Rechts ist der Percussionsschall unverändert. Das Atmungsgeräusch ist links bedeutend abgeschwächt, die Flüsterstimme deutlich verstärkt, die Intercostalräume verstrichen. Die vordere Thoraxfläche ist im ganzen normal configuriert. Die rechte Supraclaviculargrube ist eingesunken. Der halbmondförmige Raum fehlt. Die Dämpfung geht links vorn bis zur Spitze, intensive bis zur 2. Rippe. Die Herzresistenz reicht nach rechts 4 ctm über den rechten Sternalrand. Nach links ist sie nicht abgrenzbar. Das Mediastinum ist ebenfalls verdrängt, da der helle Schall der rechten Lunge 2 ctm vom rechten Sternalrand aufhört. Spitzen- und Klappenstoss sind nicht sichtbar und nicht fühlbar. Die Leberdämpfung beginnt am unteren Rand der 6. Rippe, der untere Lungenrand ist verschieblich. Ueber der rechten Spitze hört man rauhes vesiculäres Atmen mit verlängertem Exspirium. Die Herztöne sind rein. Beim tiefen Atmen hört man auch links vesiculäres Atmen. Es besteht weder Cyanose noch Dyspnoe. Pat. liegt meist auf der linken Seite und klagt über etwas Schmerz. Am rechten Rippenbogen in der vorderen Axillarlinie klagt Patient über Schmerzen, man bekommt hier den Eindruck eines weichen Reibegeräusches. Beim Husten treten sonst nicht sichtbare Halsvenen deutlich hervor.

In den folgenden Tagen schwanken die Grenzen des Exsudats.

19. VII. Punktion. Es werden 2950 cbcm einer klaren, hellgelben Flüssigkeit entleert. Dieselbe ist stark eiweisshaltig. Die vorhergegangene Probepunktion enthielt etwas Blut. Nach der Punktion steigt die Temperatur nicht, der Puls sinkt auf 80, die Atemfrequenz von 36 auf 24. Resistenzvermehrung ist noch deutlich vorhanden, sie geht noch ziemlich weit hinauf. Bei tiefem Atmen besteht Hustenreiz, die rechte Seite dehnt sich mehr aus als die linke. Der Spitzenstoss ist undeutlich an normaler Stelle im 4. Intercostalraum links zu fühlen. Der halbmondförmige Raum beginnt in der Höhe der 6. Rippe. Flüssiges Exsudat ist nicht mehr vorhanden. Die Herzresistenz lässt sich nicht abgrenzen, da die Dämpfung, bedingt durch Schwartenbildung, direkt an die Herzresistenz übergeht. Die Herztöne sind schwach, nicht ganz rein; es besteht pericardiales und pleuritisches Reiben, letzteres deutlich knarrend, das pericardiale anstreifend. Die linke Lungenspitze reicht $3^1/_2$ ctm, die rechte etwas mehr nach oben über die clavicula.

Therapie: Wenn kein Fieber eintritt, soll Pat. aufstehen und Atemübungen anstellen.

24. VIII. Pat. wird wegen Ungehorsam entlassen. Pericardiales Reiben und die Dämpfung links bestehen noch.

Das Körpergewicht sinkt von 133 auf 131 ℔.

8. Heinrich Hildebrandt, Lehrer, 36 J. alt.

Dauer des Aufenthalts: 16. VI.—22. VII. 1888.

Anamnese: Pat. ist vor 15 Wochen mit Frost und Hitze erkrankt, hatte dabei Schmerzen vorn auf der Brust und in der rechten Seite. Er hustet viel. Stechen und Schmerzen haben sich seit etwa 8 Wochen verloren. Er will stark abgemagert sein, zuweilen auch Durchfälle haben. In letzter Zeit klagte er nur über Kurzatmigkeit.

Status praesens: Magerer blass aussehender Mann. Der Thorax ist flach, dehnt sich rechts mehr aus als links. Der Percussionsschall über beiden Spitzen ist ziemlich schwach, ohne Unterschied. Ueber der rechten Spitze hört man reichlich Rasselgeräusche, über der linken abgeschwächtes Atmen ohne Rasseln. Links hinten über der Spitze besteht Dämpfung, ebenso links hinten unten mit Verschiebung bei Lagewechsel. Rechts vom unteren Winkel der Scapula an bis nach unten besteht Dämpfung mit verschieblichen Grenzen. Das Herz ist normal. Es werden reichlich schleimige Massen expektoriert.

Diagnose: Pleur. exsudat. duplex und Phthise.

Therapie: Kräftige Diät und Eisenpräparate.

12. VII. Die Dämpfung ist langsam zurückgegangen, es besteht keine Verschieblichkeit mehr.

22. VII. Auf Wunsch nach einer Gebirgsgegend entlassen. Dämpfung und Kurzatmigkeit bestehen noch.

Das Körpergewicht sinkt von 123 auf 121 ℔.

9. Heinrich Kaufholz, Arbeiter, 27 J. alt.

Dauer des Aufenthalts: 13. VI.—21. VI. 1888.

Anamnese: Pat. will am 8. Februar 1888 an einer Lungenentzündung, die 4 Wochen dauerte, erkrankt sein, als er dann wieder umherging, bemerkte er, dass ihm nach etwa 20 Schritten der Atem ausging. Beim Stillstehen oder Sitzen bestanden keinerlei Beschwerden. Seit den letzten 8 Tagen hat Pat. etwas Husten mit geringem Auswurf. Auch treten jetzt Beschwerden beim ruhigen Atmen auf.

Status praesens: Pat. liegt auf der linken Seite. Die Respirationsfrequenz beträgt 28. Der Appetit ist leidlich. An den Füssen besteht Ichthyosis, die stets dagewesen sein soll. Wenn Pat. liegt, wird ihm der Atem zu kurz. Hinten am Rücken sieht man von den Rippen nichts, die

rechte Seite hebt sich sehr stark beim Atmen. Am rechten hinteren Hypochondrium zeigen sich beim Atmen Einziehungen; links sind keine Atembewegungen zu bemerken. Links hinten ist der Thorax vorgewölbt, hier besteht vermehrte Resistenz. Der Schall ist hier gedämpft bis gedämpft-tympanitisch. Rechts hinten ist nirgends Dämpfung. An manchen Stellen links hinten hört man abgeschwächtes, undeutliches Atmen, leises Knarren, zum Teil ein hauchendes Inspirium und ein längeres Exspirium. Rechts hinten besteht scharfes vesiculäres Atmen. Die rechte vordere Thoraxhälfte ist flacher als die linke, welche beim Atmen fast vollkommen stehen bleibt. Der Klappenstoss ist sehr deutlich bis über die rechte Mamillarlinie hin fühlbar. Die Herzresistenz überragt die rechte Mamillarlinie um 3 ctm. Das Sternum ist total gedämpft. An der 2. Rippe überragt die Dämpfung den rechten Sternalrand um 2 ctm. Links vorn besteht bis oben hinauf Dämpfung, in der Infraclaviculargegend von schwachem tympanitischem Beiklang. Die Herztöne sind auf der rechten Seite sehr deutlich, auf der linken auch deutlich, aber dumpfer zu hören. Links vorn oben ist lautes Atemgeräusch, ziemlich scharf, nicht bronchial; in der linken seitlichen Thoraxpartie ist das Atemgeräusch aufgehoben.

Die Probepunktion ergiebt helle, gelbgrüne Flüssigkeit ohne Trübung.

Wegen der starken Verdrängungserscheinungen erfolgt die Punktion, durch welche etwa 4 Liter Flüssigkeit entleert werden. Nach der Punktion überragt die Herzdämpfung den rechten Sternalrand noch wenig, die Dämpfungsgrenze des Exsudats geht bis an den linken Sternalrand zurück. Die linke Spitze giebt vorn lauten Percussionsschall, hinten oben hellt sich der Schall bedeutend auf,

jedoch noch nicht völlig. Links unten und in der Seite besteht noch Dämpfung.

16. VI. Das Exsudat ist wieder etwas gewachsen, der Schall über der Spitze vorn und hinten ist weniger laut.

21. VI. Pat. verlässt trotz Abraten die Klinik. Die Atmung ist frei, der Stand des Exsudats indess wenig verändert.

Das Körpergewicht sinkt von 128 auf 122 ℔.

10. Friedrich Neubauer, Eisenbahnbeamter, 60 J. alt.

Dauer des Aufenthalts 23. III.—5. IV. 1887. Anamnese: Pat. hat angeblich seit Februar 1886 Blut im Harn. Erst soll reines Blut kommen, dann ein 4 ctm langer Pfropf. Komme die zähe Masse nicht gleich, so entstehe ein Ziehen durch den ganzen Körper. Die Entleerung werde beschleunigt durch Halten des Penis in warmes Wasser. Fast jede Stunde kommt ein solcher Anfall. Die Dauer dieser Krankheit soll damals 3 Wochen betragen haben. Eine Woche nach Ostern sei ein neuer Anfall von 3 Tagen gekommen, ebenso im April, Mai, Oktober. Zuletzt sei ein Anfall von $3^1/_2$ Tagen im Februar dieses Jahres aufgetreten. Im vorigen Sommer sollen Rückenschmerzen bestanden haben, sodass Pat. nicht gehen konnte. Es sind niemals Steine abgegangen. Es bestehen keine Brustschmerzen, aber beim Atmen eine schmerzhafte Stelle unter den kurzen Rippen.

Status praesens: Pat. sieht sehr gut conserviert aus. Der Thorax ist gut gewölbt, rechts etwas mehr ausgedehnt als links. Im 2. Intercostalraum rechts ist tympanitischer Percussionsschall, im dritten beginnt eine Dämpfung, die im 4. und 5. absolut ist. Auch in der rechten Seite besteht eine bis zur Achselhöhle reichende Dämpfung. Links sind die Verhältnisse normal. Die Herzresistenz geht nach links 4 ctm über die Mamillarlinie hinaus. Ueber

dem manubrium sterni ist keine Dämpfung. Rechts besteht überall abgeschwächtes Atmen, unterhalb der Mamilla kaum hörbar. Im 2. und 3. rechten Intercostalraum besteht pleuritisches Reiben; beim Atmen ist keine Verschiebung zu konstatieren. Rechts hinten beginnt die Dämpfung in der Höhe des medialen Ende der spina scapulae, auch hier ist die Dämpfungsgrenze bei der Inspiration nicht verschieblich. Weiter nach unten besteht absolute Dämpfung; in der Nähe der Dämpfungsgrenze hört man bronchiales Atmen, weiter unten garnichts. Die Leberdämpfung überragt die Rippenbogen in der Mamillarlinie um 3 Querfinger, in der Medianlinie ist ihr unterer Rand etwa $2^1/_2$ ctm oberhalb des Nabels.

Der Urin ist klar, er lässt beim Stehen zahlreiche Uratkrystalle ausfallen; mikroskopisch enthält er viel mit Zellen bedeckte hyaline Cylinder, keine roten Blutkörper; Eiweissgehalt mässig.

24. III. Therapie: Punktion. Harzer Sauerbrunnen; Natr. benzoic. Es wird, trotzdem an absolut gedämpfter Stelle unter dem unteren Winkel der Scapula eingestochen wird, und man nicht das Gefühl hat, als ob die Lunge angestochen wäre, keine Flüssigkeit, sondern wenig reines Blut aspiriert. Die Punktion wird ohne unangenehme Erscheinungen zu veranlassen, vertragen.

Eine Verkleinerung des Exsudats ist nicht zu konstatieren. Bei einer nochmaligen Probepunktion an etwas höherer Stelle wird eine blutig gefärbte, dünnflüssige Masse aspiriert, die mikroskopisch viel rote Blutkörper von Stechapfelform, wenig kernhaltige enthält; die weissen Blutkörper sind normal, sonstige Formelemente sind nicht vorhanden.

5. IV. Pat. wird ohne Besserung entlassen. Die Haematurie ist wahrscheinlich renal. Es wird an einen malignen Tumor in renibus gedacht, der eine metastatische Pleuritis gemacht hat.

Das Körpergewicht steigt von $107^1/_2$ auf $108^1/_2$ ℔.

11. Wilhelm Hesse, Schmied, 18 J. alt.

Dauer des Aufenthalts 1. VIII.—20. VIII. 1887. Anamnese: Am 10. VII. erhielt Pat. auf dem Tanzboden mehrere Messerstiche in den Rücken, die vom Arzt zugenäht sind. Einige Tage darauf empfand Pat. Schmerzen in der rechten Seite, die bei Bewegungen stärker wurden. Es besteht kein Husten. Die Schmerzen haben sich allmählich verstärkt, besonders seit 14 Tagen. Früher hat Pat. angeblich mehrmals an Gelenkrheumatismus gelitten. Die Famlie sei gesund.

Status praesens: Pat. ist fieberfrei. Auf dem Rücken sind 4 frische, nicht erhabene Narben. Die Resistenz ist rechts, besonders unten vermehrt. Der Percussionsschall rechts oben ist leicht gedämpft-tympanitisch, rechts unten von der Mitte der Scapula an gedämpft. Das Atemgeräusch rechts oben ist vesiculär, zuweilen hört man Reibegeräusch. Unten ist das Atemgeräusch aufgehoben. Vorn ist die rechte Thoraxhälfte mässig ausgedehnt; die Intercostalräume mehr verstrichen als links. Die Dämpfung beginnt am unteren Rand der 4. Rippe. Die Dämpfungslinie läuft im Bogen seitlich um den Thorax herum. Rechts vorn oben hat der Percussionsschall tympanitischen Beiklang. In der rechten seitlichen Thoraxpartie hört man Reiben, sonst vesiculäres Atmen. Die Herzresistenz geht links $1^1/_2$ ctm über die Mamillarlinie, über den rechten Sternalrand um 3 ctm. An der Herzspitze hört man laute Töne, der zweite Pulmonalton ist verstärkt. Diagnose: Pleur. exsud. dextr. u. Insufficientia valvulae Mitralis.

11. VIII. Das Exsudat geht langsam zurück; die Dämpfung hellt sich auf.

20. VIII. Pat. wird entlassen. Die Dämpfung rechts ist völlig geschwunden; est besteht nur noch geringe Ab-

schwächung des Percussionsschalles. Das subjective Befinden ist gut.

Das Körpergewicht blieb unverändert.

Wie wir an mehreren dieser Fälle gesehen und auch schon oben betont haben, genügte eine wenig eingreifende Therapie vollkommeu, um die Krankheit zur Heilung zu bringen. Ziemlich unnütz und in ihrer therapeutischen Wirkung geradezu unverständlich erscheinen die, wie ich glaube, bei älteren Aerzten noch sehr beliebten Jodbepinselungen, die dem Kranken zu seiner Pleuritis noch Schmerzen hinzufügen; so war bei dem Knaben August Schlieper eine förmliche Dermatitis entstanden, die ihn mehr quälte, als die ursprüngliche Pleuritis.

Zur Beseitigung des pleuritischen Schmerzes hat Dr. Richard Otto zu Dorpat[1]) eine Einwicklung der erkrankten Thoraxhälfte mit Baumwollenbinden angegeben; die Technik bei Application der Binden ist ziemlich compliciert. In der Göttinger Klinik wird meist ein hydropathischer Umschlag gemacht, der sich als völlig ausreichend erwiesen hat. In einem Falle schwanden die Schmerzen anscheinend durch Einreiben folgender flüssiger Salbe:

Rp

Olei Terebinth.

Aquae fontanae ana 50,0.

Vitelli ovi unius.

Olei Lini. 5,0.

Mf. liniment. DS. Aeusserlich.

Die grossartigen Fortschritte, die die Bakteriologie in der letzten Zeit aufzuweisen hat, beginnen auch ihren Einfluss auf die Behandlung der Pleuritis geltend zu machen;

---

1) Ueber den pleuritischen Schmerz und seine Behandlung etc. Berliner Klinische Wochenschrift 1889. No. 39.

so ist man, besonders in Frankreich[1]) bemüht, die pleuritischen Exsudate, vor allem infektiöse und die bei tuberculösen Individuen, durch Einspritzen von antiseptischen Mitteln in den Pleuraraum zu behandeln. Man hat dazu benutzt Sublimat, Naphthol, Jod, Jodoform, Zincum sulfuric. Die Dosis soll so gewählt werden, dass eine Resorption nicht gefährlich wird, jedoch muss das Exsudat wenigstens soweit steril werden, dass Mikroorganismen garnicht oder nur unvollkommen darin gedeihen können. Es wird angegeben, dass durch diese Art Behandlung das Eitrigwerden eines verdächtigen Exsudats verhindert und grössere Ergüsse schneller zur Resorption gebracht werden können. Ob diese Methode eine weitere Verbreitung verdiene, erscheint mir sehr zweifelhaft, da sie erstens in der Hand der Ungeübten durchaus nicht ohne Gefahr ist und da wir zweitens nach dem Standpunkte der modernen Chirurgie das Entfernen von jauchigen und eitrigen Exsudaten durch Eröffnung der Thoraxwand nicht nur als rationeller und radikaler, sondern auch als weniger gefährlich ansehen müssen. Denn es kann für den Organismus nicht gleichgültig sein, ob eine mehr oder weniger grosse Menge so sehr differenter Stoffe, wie es die Antiseptika z. Teil sind, ihm eingefügt werden. Und Intoxikationen dürften bei dem franz. Verfahren in der Praxis gewiss nicht selten sein. Wenn man aber auch von alledem noch absehen würde, so bleibt immer die schwierige Frage bestehen: wie viel von dem Desinficienz soll im konkreten Falle injicirt werden, um das Exsudat steril zu machen. Darüber eine irgendwie genaue Entscheidung zu treffen, halte ich für unmöglich, da die wich-

1) Ch. Fernes, des infections intrapleurales antiseptiques dans les pleurésies infectieuses Gaz. hebd. XXXVI. 30 u. 31. 1889. Gaz. des Hôp. LXI. 86, 87, 89. 1889.

tigste Vorbedingung, das Bekanntsein der Menge der zu sterilisirenden Flüssigkeit, genauer jedenfalls nicht zu erfüllen ist. Grössere Exsudate, die unangenehme und gefährliche Erscheinungen hervorrufen, werden sicherlich durch Punktion schneller zum Schwinden gebracht als durch Injektion von Antisepticis. Auch in anderer Beziehung sind diese Einspritzungen gefährlich; so hat man, gleichfalls in Frankreich [1]) nach ihrer Ausführung, ähnlich wie in seltenen Fällen nach Empyem-Operationen, Reflexepilepsien auftreten sehen. Dieses wenn auch ziemlich seltene Vorkommen spricht ganz entschieden gegen eine derartige Therapie, besonders da Methoden vorhanden sind, die auf ungefährlicherem Wege gute Resultate erzielen. In Deutschland scheint sich dieses Verfahren wenig oder garnicht eingebürgert zu haben, hier wird wohl allgemein die Art der Behandlung, die auch in der Göttinger Klinik die gebräuchliche ist, geübt.

Hinsichtlich der Ausführung der Punktion hat neuerdings Naunyn [2]) angegeben, die Patienten auf einen Stuhl ohne Lehne zu setzen; dann sollen nie mehr als 1000 cbcm in einer Sitzung entleert werden; in unseren Fällen lagen die Patienten während der Punktion im Bett, es wird dadurch einer Gehirnanaemie besser vorgebeugt, als wenn die Patienten sitzen; ausserdem konnte unter der nötigen Vorsicht, durch Darreichen von Analepticis während der Punktion, das Exsudat auf einmal entleert werden. Nur bei dem Patienten, bei welchem 2 Mal eine Punktion gemacht wurde, musste die zweite wegen Collaps unter-

1) Raynaud, des morts inopinles pendant ou après la thoracocentèse et des convulsions épileptiformes à la suite des injections pleurales (L'union médicale No. 137 u. f.) u. a.

2) Kurzer Leitfaden für Punktion der Pleura- und Peritonealergüsse.

brochen werden, indess bestand bei diesem Patienten allgemeine Kachexie infolge von Tuberculose.

Als wichtigstes Moment bei Behandlung der Pleuritis exsudativa erscheint mir eine längere Bettruhe; meist hatten die Patienten, wenn sie in die Klinik kamen, überhaupt noch nicht im Bette gelegen. Die Medikation kann nur unterstützend wirken, und ich halte es desshalb für ziemlich indifferent, ob man Roborantia, Diuretica oder Diaphoretica giebt, aber auf strenge Bettruhe muss namentlich auch in der Privatpraxis mit aller Energie gedrungen werden.